

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 9 月 14 日 (2006.9.14)

【公表番号】特表 2002-521148 (P2002-521148A)

【公表日】平成 14 年 7 月 16 日 (2002.7.16)

【出願番号】特願 2000-562078 (P2000-562078)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/30 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 7 月 26 日 (2006.7.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 針無しジェット注射器であって、

ハウジング、プランジャ組立体と、

トリガー組立体と、

このトリガー組立体の動きがエネルギーを賦活してプランジャを第 1 の方向に移動させるように、上記トリガー組立体と作動的に関連したエネルギー発生手段と、

流体を保持する流体室と、

この流体室と流体が流通する関係にあるノズル放出チャンネルを有し、且つ上記プランジャが第 1 方向に動くと流体を吐出するオリフィスで終わるチャンネル部分を有するノズルと、を備え、

上記エネルギー発生源が、液体を吐出して液体をジェット注入するのに小さい力発生要件を有するように、上記チャンネル部分は、上記オリフィスに隣接して測定された上記チャンネル部分の平均直径に対する長さの比率が 6 / 1 より大きい長さと直径とを有する、

針無しジェット注射器。

【請求項 2】 上記オリフィスは、隣接した上記チャンネル部分の直径と実質的に等しい直径を有する、請求項 1 記載の針無しジェット注射器。

【請求項 3】 上記チャンネル部分は、上記比率が測定される一定の直径を有する、請求項 1 又は 2 記載の針無しジェット注射器。

【請求項 4】 上記比率は、9 / 1 乃至 20 / 1 である、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 5】 上記エネルギー発生手段及びノズル放出チャンネルは、4000 p.s.i. 未満の定常圧力を実質的に発生させるように形成される、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 6】 上記エネルギー発生手段は、液体を注入するために、約 40 lb を生じさせる、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 7】 上記比率は、少なくとも約 98 % の患者への注入成功率で、液体をジェット注入するのに十分に大きい、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 8】 上記流体室は、断面が、上記チャンネル部分より著しく大きい、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 9】 上記ノズル組立体は、上記流体室と上記ノズル放出チャンネルとの間

に、先細部分を有する、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 10】 上記先細部分は、上記プランジャを受け入れるように形成される、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。

【請求項 11】 上記ノズルは、上記ノズル放出チャンネル及びオリフィスを構成する注入補助プローブを有し、上記注入補助プローブは、流体の注入中、上記注射器から延長することができる、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の針無しジェット注射器。